

## **Insumo biológico no cultivo de alcachofra roxa na fronteira oeste do Rio Grande do Sul**

(Autores e Afiliações)

Jefferson Ribeiro Xavier dos Santos, discente de graduação em Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Kalita Maieski Leal Fresingheli, discente de graduação em Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Elisandra dos Santos Dorneles, discente de graduação em Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Giany Caroline Falcão Dorneles, discente de graduação em Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Tainah Espinosa, discente de graduação em Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Luciana Zago Ethur, docente, Universidade Federal do Pampa

e-mail primeiro autor- [jeffersonxavier.aluno@unipampa.edu.br](mailto:jeffersonxavier.aluno@unipampa.edu.br)

Alcachofra roxa (*Cynara cardunculus* var. *scolyformes* (L.) Fiori) é uma olerícola que possui um sabor peculiar e valores nutricionais e medicinais. A espécie é originária da região mediterrânea e relativamente nova na agricultura brasileira em questões de produção em larga escala, que está concentrada na região sudeste do Brasil, mais especificamente em São Paulo. Porém, o cultivo desta planta vem se desenvolvendo no Rio Grande do Sul, de forma que ficam muitas dúvidas com relação aos manejos, tanto de cultivo, quanto de colheita e pós-colheita. Olerícolas como a alcachofra podem ser inseridas na diversificação de cultivos, porque forma inflorescências com alto valor comercial agregado. O uso de insumos biológicos a base de bactérias do gênero *Bacillus* tem sido utilizado porque potencializam a produtividade de algumas culturas, servindo como uma alternativa sustentável e orgânica para produções familiares. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi analisar a eficácia da aplicação de insumo biológico a base de *Bacillus*, no crescimento vegetativo inicial da alcachofra-roxa, na fronteira oeste do RS. Neste experimento utilizaram-se sementes importadas de alcachofra roxa romana da marca ISLA, sendo semeadas em junho de 2022, em bandeja de poliestireno expandido preenchida com substrato comercial para mudas. Vinte e cinco dias após a emergência, as mudas foram transplantadas para 16 vasos preenchidos com 11,25 kg de substrato composto de: 50% de solo peneirado, 20 % de areia, 20% de esterco bovino curtido e 10 % de casca de arroz carbonizado. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 2 tratamentos e 4 repetições, sendo cada repetição formada por duas plantas/vasos. Os tratamentos foram com e sem a aplicação de insumo biológico nas mudas de alcachofra. Após o transplante foi aplicado 1mL da solução contendo o insumo biológico no colo de 8 mudas, sendo que as outras mudas receberam apenas água. A solução foi formulada utilizando-se 97 mL de água + 3 mL do inoculante líquido Biotrio, composto por endósporos das bactérias *Bacillus pumilus*, *Bacillus subtilis* e *Bacillus amyloliquefaciens*. As avaliações ocorreram aos 6 e 78 dias após o transplante das mudas, avaliando-se número de folhas para as duas datas e número de perfilho e comprimento da maior folha para a segunda data. Como resultado para as avaliações realizadas para o número de folhas, não ocorreram diferenças significativas quanto ao uso do insumo biológico, para as duas datas avaliadas, obtendo-se média de 5,13 e 9,87 folhas por planta. Para número de perfilhos e comprimento da maior folha,

também não ocorreram diferenças significativas, obtendo-se média de 1,75 e 52,1 cm, respectivamente. O insumo biológico Biotrio é indicado para cultivo de grandes culturas comerciais, como soja e trigo, porém foi utilizado neste trabalho por ser constituído por espécies bacterianas que são conhecidas como promotoras de crescimento vegetal. No presente trabalho, a cultura não apresentou seu potencial máximo vegetativo, de acordo com informações da literatura, quando comparado ao cultivo diretamente no solo. Devido aos resultados, mesmo que não tenha ocorrido diferença significativa entre os tratamentos, observa-se que o uso do insumo biológico pode ser promissor para o crescimento da alcachofra, necessitando mais pesquisas na área. Conclui-se que o uso do composto biológico a base de *Bacillus* não interfere no crescimento vegetativo da alcachofra-roxa, de acordo com as condições apresentadas neste trabalho realizado na fronteira oeste do RS.

**Palavras-chave:** *Bacillus pumilus*; *Bacillus subtilis*; Olerícola; Alcachofra.